

# wespot

## SecNurse



UNA NUOVA GENERAZIONE DI ASSISTENTI TECNICI

## GUIDA DELL'UTENTE

IT

Il presente manuale è pubblicato da Optex, senza garanzia alcuna. Miglioramenti e modifiche al manuale, resi necessari da errori tipografici, inesattezze delle informazioni attuali o miglioramenti a programmi e/o attrezzatura, possono essere effettuati da Optex in qualunque momento e senza alcun tipo di preavviso. Tuttavia, tali modifiche verranno inserite nelle nuove edizioni del presente manuale, ivi comprese quelle sul nostro sito Web: [www.wespot.com](http://www.wespot.com).

Tutti i diritti riservati

© OPTEX Technologies B.V., 2009

versione 4.4

---

# Indice dei contenuti

---

<b>1. Introduzione</b>	<b>4</b>
<b>2. Attrezzatura</b>	<b>5</b>
Contenuto pacchetto standard	5
Connettori/cavi per connessione ai sistemi di chiamata	5
Contenuto standard del pacchetto	6
Accessori	6
Descrizioni delle parti	7
<b>3. Installazione</b>	<b>8</b>
Montaggio del sensore sulla parete	9
Collegamento del sensore	11
Specifiche e diagramma di collegamento	12
Diagrammi di accensione	13
Configurazione della zona di rilevamento	14
Regolazione del sensore all'individuo	16
Impostazione di timer e sensibilità	16
Collaudo	17
<b>4. Uso del sensore</b>	<b>19</b>
Attivazione e disattivazione del sensore	19
Invio di un allarme	20
Dopo l'invio di un allarme	21
Secondo contatto di uscita	22
<b>5. Situazioni da prendere in considerazione</b>	<b>23</b>
Situazioni che provocano un allarme	23
Gruppo target designato	23
Requisiti indispensabili	23
Fattori di interferenza	24
<b>6. Manutenzione</b>	<b>25</b>
Pulizia del sensore	25
Collaudo settimanale	25
<b>7. Ricerca e soluzione di guasti</b>	<b>26</b>
Funzione di autoapprendimento degli errori	26
Il sensore non invia un allarme	27
Il sensore invia allarmi falsi	28
Problemi nella configurazione della zona letto	28

---

# 1. Introduzione

---

SecNurse è un rivelatore di presenza per i letti delle case di riposo e degli ambienti di cura per anziani. Quando l'assistito lascia il letto o lo lascia e non vi fa ritorno entro un tempo specificato, viene inviato un allarme.

Il sensore si basa sulla tecnologia visiva grazie alla quale il sensore è in grado di vedere e interpretare le situazioni. Il vantaggio più rilevante di questa tecnologia consiste nella possibilità di regolare il sensore, per estensione, alle esigenze dell'assistito. Altri vantaggi sono una durata del prodotto maggiore rispetto a prodotti equivalenti e il fatto che non sia necessaria una manutenzione igienica, dato che il sensore non richiede un contatto fisico.

Un altro vantaggio di SecNurse è la sensibilità regolabile. Il sensore può inviare un allarme quando l'assistito lascia il letto oppure non appena si siede sul bordo del letto.

Oltre alla presente Guida dell'utente, vi è una breve guida con le funzioni più comuni.

## **Importante!**

Il sensore è un assistente tecnico che, sostanzialmente, aumenta l'efficienza per un controllo qualificato dell'assistito. Tuttavia, si tratta esclusivamente di un complemento a un controllo qualificato. SecNurse non è inteso come sostituto di un normale controllo dell'assistito da parte del personale di assistenza infermieristica. In alcune situazioni, il sensore può non riuscire a rilevare l'allontanamento dal letto dell'assistito; sostanzialmente, un uso scorretto o un montaggio errato aumentano tale rischio. Tutto il personale e chiunque sia interessato deve essere chiaramente informato in merito a tali questioni. Conseguentemente Optex non può essere ritenuta responsabile di infortuni, diretti o indiretti, che insorgono a seguito di o derivanti dall'uso del sensore.

---








## 2. Attrezzatura

---

### Contenuto pacchetto standard

- 1 SecNurse
- 4 m di cavo con connettore RJ45
- Supporto di montaggio (comprensivo di 2 viti e 2 spine)
- Telecomando (comprensivo di 2 batterie x AAA)
- Manuale d'istruzioni e breve guida all'uso

### Connettori e cavi disponibili per la connessione ai sistemi di chiamata dell'infermiere\*

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| <b>C</b> |    | Adattatore modulare Y (3 x RJ45)                                   |
| <b>D</b> |    | 2 blocchi terminali al RJ45 con cavo di 20 cm, di tipo COM-NO-NC   |
| <b>E</b> |    | Jack mono 6,3 mm per l' RJ45 con 2 m di cavo, di tipo COM-NO       |
| <b>F</b> |    | Jack stereo 6,3 mm per l' RJ45, con 2 m di cavo, di tipo COM-NO-NC |
| <b>G</b> |  | Mini raccordi DIN 8pol. per l' RJ45 con 2 m di cavo                |
| <b>H</b> |  | Prolunga da RJ45 a RJ45 con 2 m di cavo                            |
| <b>I</b> |  | Modulare connector (2 x RJ45)                                      |

\* Si prega di specificare nell'ordine (see page 6)

## Contenuto standard del pacchetto

### SecNurse, comprensivo di alimentatore EU, connettori e cavi

SecNurse-EUCD	Alimentatore EU 12V DC con C + D
SecNurse-EUCE	Alimentatore EU 12V DC con C + E
SecNurse-EUCF	Alimentatore EU 12V DC con C + F
SecNurse-EUCG	Alimentatore EU 12V DC con C + G
SecNurse-EUCH	Alimentatore EU 12V DC con C + H

### SecNurse, comprensivo di alimentatore UK, connettori e cavi

SecNurse-UKCD	Alimentatore UK 12V DC con C + D
SecNurse-UKCE	Alimentatore UK 12V DC con C + E
SecNurse-UKCF	Alimentatore UK 12V DC con C + F
SecNurse-UKCG	Alimentatore UK 12V DC con C + G
SecNurse-UKCH	Alimentatore UK 12V DC con C + H

### SecNurse, comprensivo di alimentatore US, connettori & cables

SecNurse-USCD	Alimentatore US 12V DC con C + D
SecNurse-USCE	Alimentatore US 12V DC con C + E
SecNurse-USCF	Alimentatore US 12V DC con C + F
SecNurse-USCG	Alimentatore US 12V DC con C + G
SecNurse-USCH	Alimentatore US 12V DC con C + H

SecNurse-HI	SecNurse, senza alimentatore, con H + I (prolunga)
SecNurse-Retrofit	SecNurse comprensivo di 4 m di cavo con connettore RJ45

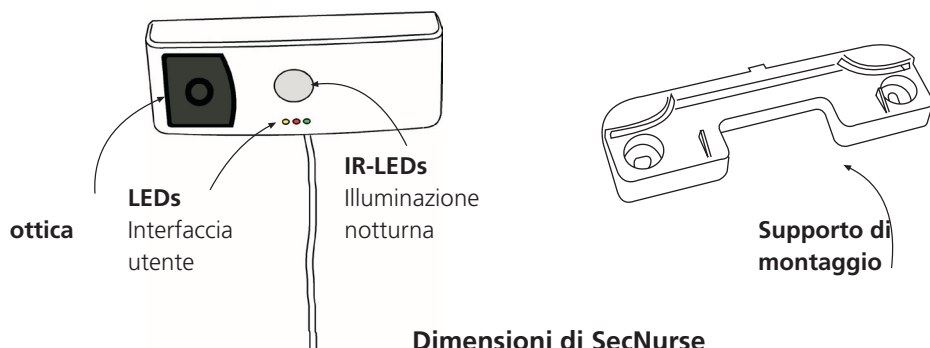
## Accessori

SecNurse RC	Telecomando universale SecNurse, T-33, batterie incluse
SecNurse MB	Supporto per il montaggio a muro di SecNurse per l'angolo di rilevamento richiesto
SecNurse PS	Power Supply unit EU, UK o US

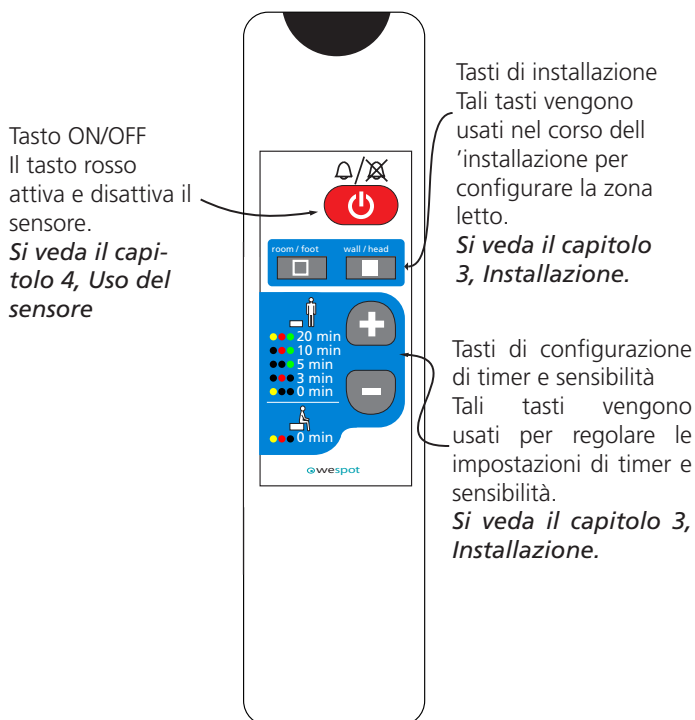
### Software

Armed mode	Software disponibile come optional per il secondo contatto di uscita. La modalità "fuori dal letto" viene inviata automaticamente al secondo contatto di uscita
------------	---

## Descrizioni delle parti



**Dimensioni di SecNurse**  
(compreso il supporto di montaggio):  
166 x 68 x 77 (l x h x l)



---

## 3. Installazione

---

La procedura di installazione consiste in 5 fasi:

1. Montaggio del sensore sulla parete
2. Collegamento del sensore
3. Configurazione della zona a letto
4. Impostazioni di timer e sensibilità
5. Esecuzione di un collaudo funzionale



### **IMPORTANTE!**

L'installazione va effettuata in modo corretto al fine di ottenere una funzionalità corretta.

### **Istruzione di montaggio**

Per ottenere un funzionamento soddisfacente, il sensore va montato correttamente.

La prima fase della procedura di montaggio consiste nell'attaccare la staffa di montaggio alla parete. Successivamente, si può facilmente bloccare il sensore sulla staffa con uno scatto. Il disegno della staffa consente di rimuovere il sensore dalla stessa al fine di spostare il sensore da un letto a un altro.

È possibile montare SecNurse a 2 altezze diverse. Una volta configurata la zona letto, il sensore riconoscerà automaticamente l'altezza di montaggio utilizzata. Per entrambe le posizioni di montaggio è importante che il sensore venga collocato orizzontalmente, sopra al punto centrale del letto e sulla parete. È importante per un corretto angolo di rilevamento. Non si devono sistemare dei mobili di grandi dimensioni vicino al letto, dal momento che questo influirà negativamente sulle prestazioni di rilevamento.



### **IMPORTANTE!**

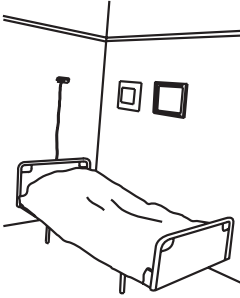
Per prestazioni ottimali, utilizzare sempre la staffa di montaggio.



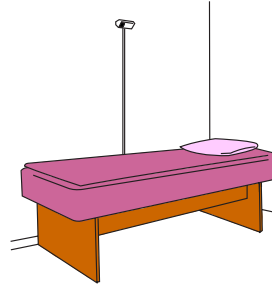
## Montaggio del sensore sulla parete

Il sensore va montato o sopra la testiera del letto oppure sopra la sponda lunga del letto, secondo le immagini qui sotto. In entrambi i casi, il sensore va collocato sopra la parte centrale del lato del letto.

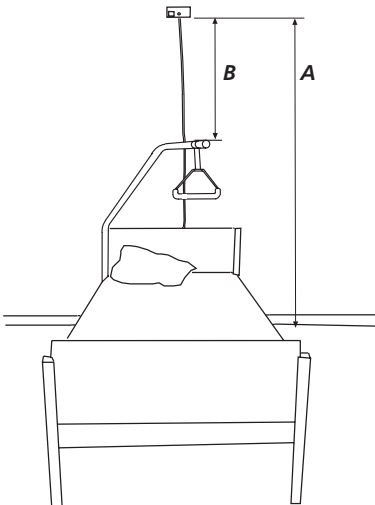
### Sopra la tastiera del letto



### Sopra la sponda lunga del letto



Se il sensore può essere installato in entrambi i modi, si deve dare la preferenza al montaggio sul lato lungo qualora sul letto venga montato un supporto di sollevamento oppure qualora il parametro della sensibilità di rilevamento debba essere impostato in modo da rilevare la presenza dell'infermiere vicino al bordo del letto. *Si veda capitolo 4, Uso del sensore.*



### Posizione di montaggio 1. Sopra la tastiera del letto

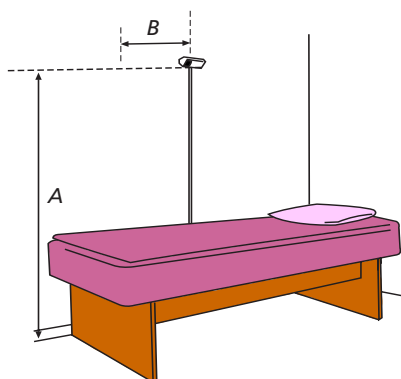
1a. Se sul letto non è montata un'asta per il sollevamento, si deve collegare il sensore a 180 cm dal pavimento, distanza A nella figura.

b. Se sul letto è montata un'asta per il sollevamento, si deve collegare il sensore a 200 cm dal pavimento e la distanza verticale tra il sensore e l'asta per il sollevamento deve essere pari ad almeno 40 cm, distanza B nella figura.

**Nota!** Quando il segno nero sulla corda del sensore raggiunge il pavimento, l'altezza di montaggio è di 200 cm, mentre quando il segno rosso raggiunge il pavimento, l'altezza di montaggio è di 180 cm.

2 Sistemare il letto vicino alla parete con il sensore posto proprio sopra la parte centrale del letto, in base alla figura sulla sinistra.

#### Posizione di montaggio 2. Sopra la sponda lunga del letto



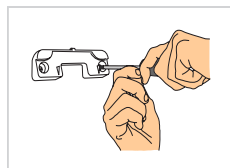
1. Montare il sensore a 180 cm dal pavimento, distanza A. Di norma, il sensore va collocato sopra la parte centrale della sponda lunga; tuttavia, se sul letto è montata un'asta per il sollevamento, il sensore deve essere 10-20 cm più vicino alla pediera del letto, distanza B.

*Nota! Quando il segno rosso sulla corda del sensore raggiunge il pavimento, l'altezza di montaggio è di 180 cm.*

2. Sistemare il letto vicino alla parete con il sensore posto proprio sopra la parte centrale del letto, o 10-20 cm più vicino alla pediera del letto, se sul letto è presente un'asta per il sollevamento.

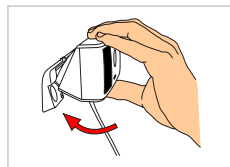
#### Fissaggio della staffa di montaggio

La staffa di montaggio viene fissata alla parete; successivamente, il sensore viene facilmente bloccato sulla staffa con uno scatto.

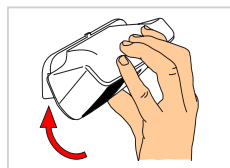


##### **Fissaggio della staffa di montaggio sulla parete.**

*È molto importante che la staffa di montaggio sia collocata orizzontalmente e sulla parete.*



##### **Posizionare il sensore sui due incavi nella staffa di montaggio.**



##### **Premere delicatamente il sensore verso il basso.**

*Questa procedura è reversibile, il che agevola lo spostamento del sensore su un altro letto.*

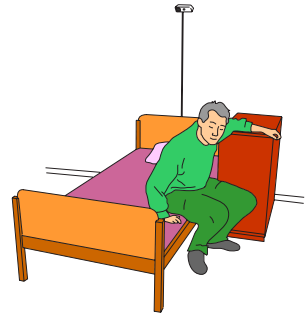
## Da tenere in considerazione

Il sensore calcola automaticamente distanze diverse al fine di stabilire se la persona lascia o meno il letto. Se si monta il sensore in modo scorretto, tali distanze risulteranno errate, disturbando le prestazioni di rilevamento e dando origine a falsi allarmi.

*Esempio: se lo si monta a meno di 180 cm, il sensore considererà che il letto sia molto più grande rispetto alle dimensioni reali. La persona che si alza dal letto verrà considerata come enorme e, per questo motivo, sarà classificata come un'assurdità.*

### - Mobili e fonti luminose possono disturbare le prestazioni

Per rilevare l'abbandono del letto da parte dell'assistito, è importante che nessun mobile o altro oggetto di grandi dimensioni blocchi la persona dal sensore. Possono influire sulla prestazione persino mobili che coprono solo in parte la persona. Anche le fonti luminose collocate vicino al sensore possono influire sulle sue prestazioni.



## Collegamento del sensore

Sistemi di allarme diversi dispongono di contatti di ingresso diversi. Per agevolare quanto più possibile il collegamento del sensore al sistema di allarme, il sensore può essere consegnato con contatti diversi per sistemi diversi, rendendone possibile il collegamento direttamente a tutti i sistemi di allarme. (Vedi pag. 5 per maggiori dettagli).



### NOTA!

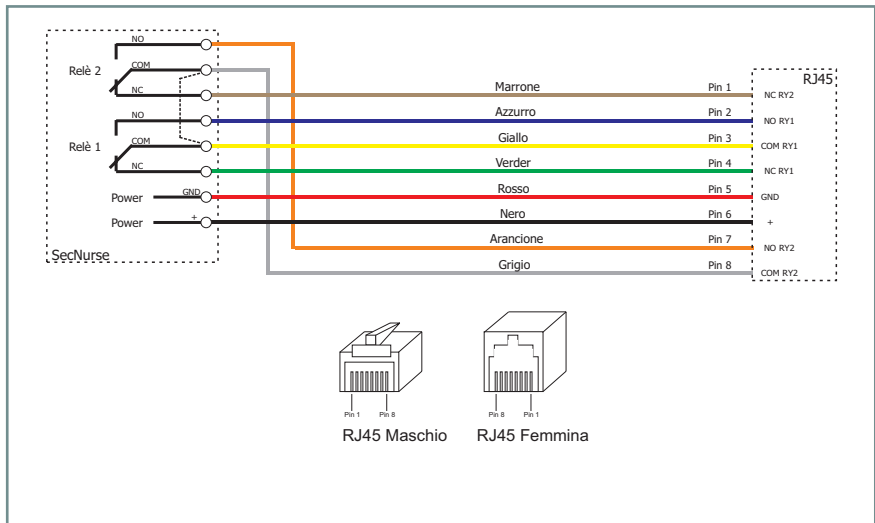
I diversi sistemi possono avere il medesimo tipo di contatto, ma un tipo di pinout diverso.

## Specifiche

Tecnica di rilevamento	Camera
Altezza di montaggio	1.8 m. senza palo di sollevamento 2 m. con palo di sollevamento
Sensibilità alla luce	0 ~ 25.000 lux
Alimentazione elettrica	12~40V DC $\pm$ 5% 12~28V AC $\pm$ 5%; 50-60Hz
Corrente giorno	$\pm$ 100mA (at 12V DC)
Corrente notte	$\pm$ 200mA (at 12V DC)
Corrente max.	< 280mA (at 12V DC)
Contatto di uscita dell'allarme	Relè di "Forma C" 1A 30V DC/0,5A 60V AC
Contatto di uscita extra	Relè di "Forma C" 1A 30V DC/0,5A 60V AC Modalità fuori dal letto (standard) o attrezzata (optional)
Integrazione	Vedi pagina 5
Temperatura di funzionamento	5°C ~ 40°C
Peso	290g (Inclusi supporto di montaggio e cavo)
Dimensioni	166 x 68 x 77 (lx h x l) (incluso il supporto di montaggio)
Colore	Bianco

Le specifiche di cui sopra sono soggette a modifica, senza comunicazione preventiva, in conseguenza di miglioramenti.

## Diagramma di collegamento



Le specifiche di cui sopra sono soggette a modifica, senza comunicazione preventiva, in conseguenza di miglioramenti. I colori dei cavi possono differire.

## Diagrammi di accensione

### Out of bed mode

Il relè 1 viene attivato quando il paziente lascia il letto (o dopo che il timer è partito, secondo l'impostazione di sensibilità). Se il paziente fa ritorno a letto prima che il timer sia scaduto, il sensore ritorna alla modalità normale e non viene attivato alcun allarme. In caso di allarme, il relè 1 viene attivato per 2 secondi.

Il relè 2 viene attivato quando il paziente lascia il letto e viene spento quando il paziente vi fa ritorno.

Relè 1							
Relè 2							
Stato →	Off	On, Non attrezzato	Attrezzato	Lascia il letto	Allarme	Invia allarme	Ritorno a letto

### Armed mode

Il relè 1 viene attivato quando il paziente lascia il letto (o dopo che il timer è partito, secondo l'impostazione di sensibilità). Se il paziente fa ritorno a letto prima che il timer sia scaduto, il sensore ritorna alla modalità normale e non viene attivato alcun allarme. In caso di allarme, il relè 1 viene attivato per 2 secondi.

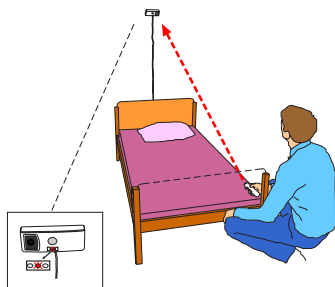
Il relè 2 viene attivato quando il sensore viene acceso e viene disattivato quando il sensore viene spento. Per esempio come contatto di sabotaggio.

Relè 1							
Relè 2							
Stato →	Off	On, Non attrezzato	Attrezzato	Lascia il letto	Allarme	Invia allarme	Ritorno a letto

## Configurazione della zona di rilevamento

Per un rilevamento corretto, il sensore deve conoscere la posizione del letto. “Contrassegnando” i due angoli lontani del letto con il telecomando, il sensore riceve tale informazione. Dopo aver contrassegnato il letto, il sensore inizia a calcolare le zone di rilevamento circostanti. È necessario ripetere la procedura tutte le volte che il sensore o il letto vengono spostati.

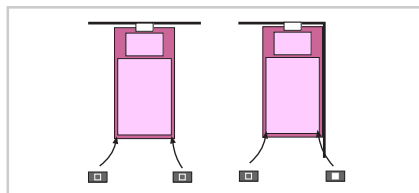
### Configurazione posizione 1. Sopra la tastiera del letto



1. Spegner il sensore, cioè premere verso il basso il tasto ON/OFF button. Il LED verde è spento.
2. Sistemare il telecomando su uno degli angoli della pediera.
3. Dirigere il telecomando verso il sensore e premere il tasto stanza/ piede, se l'assistito può alzarsi dal letto da questa parte. Se l'assistito non si può alzare dal letto da questa parte, premere il tasto parete/testa.
4. Tenere premuto il pulsante fin tanto che il LED rosso non lampeggia: il sensore sta apprendendo la posizione.
5. Quando il sensore ha appreso la posizione corretta, i LED sul sensore indicano quanto riportato nella figura sulla destra.
6. Sistemare il telecomando sull'altro angolo della pediera e ripetere la procedura dal punto 3.

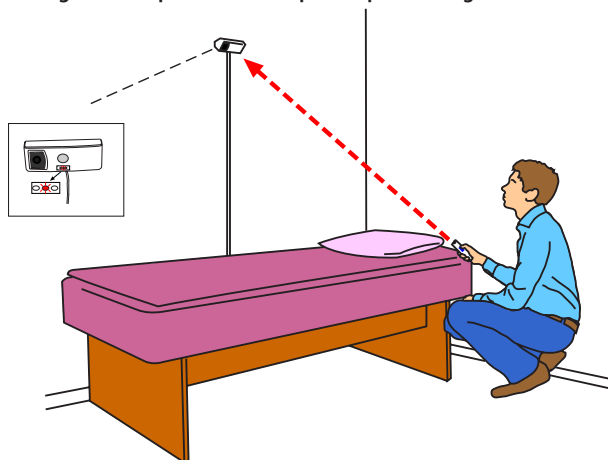
lato sinistro		lato destro
stanza / piede <b>giallo fisso</b>		parete / testa <b>verde lampeggiante</b>
parete / testa <b>giallo lampeggiante</b>		stanza / piede <b>verde fisso</b>
stanza / piede <b>giallo fisso</b>		stanza / piede <b>verde fisso</b>
	punto non trovato <b>rosso fisso</b>	

Quando il LED rosso è acceso, la procedura di configurazione non è stata completata. La procedura va ripetuta.



Quando si sistema il sensore sopra la tastiera del letto, la configurazione va effettuata in base alla figura qui sopra. Da notare che la scelta del tasto di installazione dipende dal fatto che l'assistito possa alzarsi dal letto da quella parte o meno.

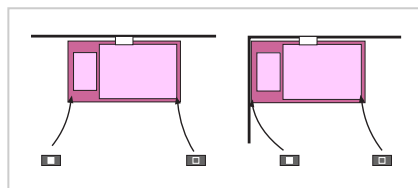
## Configurazione posizione 2. Sopra la sponda lunga del letto



1. Spegner il sensore, cioè premere verso il basso il tasto ON/OFF button. Il LED verde è spento.
2. Collocare il telecomando nell'angolo più distante della tastiera, in base alla figura qui sopra.
3. Dirigere il telecomando verso il sensore e premere il tasto parete/testa.
4. Tenere premuto il pulsante fin tanto che il LED rosso non lampeggia: il sensore sta apprendendo la posizione.
5. Quando il sensore ha appreso la posizione corretta, i LED sul sensore indicano quanto riportato nella figura sulla destra.
6. Sistemare il telecomando nell'altro angolo della stessa sponda lunga (dalla pediera).
7. Ripetere la procedura dal punto 3 al 5, ma con il tasto stanza/piede al posto di quello parete/testa.

lato sinistro		lato destro
stanza / piede <b>giallo fisso</b>		parete / testa <b>verde lampeggiante</b>
parete / testa <b>giallo lampeggiante</b>		stanza / piede <b>verde fisso</b>
stanza / piede <b>giallo fisso</b>		stanza / piede <b>verde fisso</b>
	punto non trovato <b>rosso fisso</b>	

Quando il LED rosso è acceso, la procedura di configurazione non è stata completa. La procedura va ripetuta.



Quando si colloca il sensore sopra la sponda lunga del letto, la configurazione va effettuata in base alla figura qui sopra.

## Regolazione del sensore all'individuo

Assistiti diversi hanno esigenze diverse. Alcuni assistiti corrono grossi rischi di infortunio e non devono camminare senza sorveglianza, mentre altri possono riuscire a prendersi cura di sé stessi. È possibile configurare SecNurse per soddisfare singolarmente le richieste di questi assistiti. Si può effettuare la configurazione regolando l'impostazione di timer e sensibilità.

Con l'aumento del timer, l'assistito ha la possibilità di alzarsi dal letto per un breve periodo, per esempio per andare al bagno, senza che venga inviato alcun allarme. Se l'assistito torna a letto prima che il tempo del timer sia trascorso, non verrà inviato alcun allarme. In questo modo l'assistito dispone di una maggiore privacy, mentre la riduzione nel numero dei falsi allarmi giova sia all'assistito sia all'assistente. Di norma, il sensore rileva quando l'assistito lascia il letto. Se è necessario un allarme prima, è possibile impostare la sensibilità di rilevamento per inviare un allarme non appena l'assistito si siede sul bordo del letto.

Un altro contatto di uscita (out of bed mode) è disponibile nel pacchetto standard e può essere usato a seconda dei bisogni specifici di un paziente, per esempio nel caso in cui sia necessario accendere una luce o entrare in connessione con il sistema di chiamata esistente, in modo che l'infermiere sappia che il paziente ha lasciato il letto ma non si trova in una situazione di emergenza. E' disponibile una seconda funzione\* del software detta "armed mode". In alcune situazioni è necessario che il SecNurse abbia a disposizione un contatto (modalità attrezzata) con il sistema di chiamata, in modo che l'infermiere sappia che il sensore è acceso.

## Impostazione di timer e sensibilità

Le opzioni di regolazione del sensore sull'assistito sono due:

### 1. Impostazione del timer

Quando l'assistito lascia il letto, il timer si avvia; se l'assistito non ritorna entro il periodo di tempo selezionato, verrà inviato un allarme.

*Esempio. Se il timer è impostato su 20 minuti, l'assistito può lasciare il letto per andare al bagno senza che venga inviato un allarme; tuttavia, se accade qualcosa e la persona non torna a letto dopo 20 minuti, l'allarme viene inviato.*

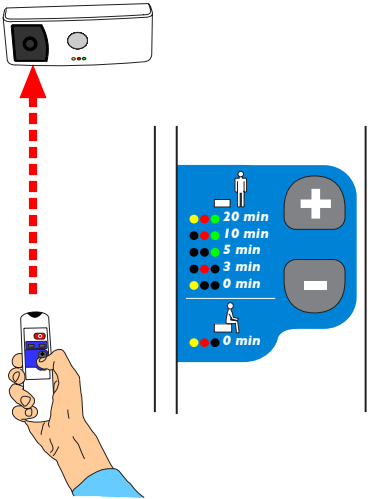
*\*Nessun importo aggiuntivo, tuttavia si prega di indicare nell'ordine il tipo di software.*



## 2. Impostazione della sensibilità di rilevamento

Di norma, il sensore rileva quando l'assistito lascia il letto. Se è necessario un allarme prima, è possibile impostare la sensibilità di rilevamento per inviare un allarme non appena l'assistito si siede sul bordo del letto.

### Regolazione di timer e sensibilità



1. Dirigere il telecomando verso il sensore.
2. Se viene richiesto un allarme diretto (0 min.), le impostazioni della sensibilità sono due: L'allarme viene inviato quando la persona lascia il letto oppure quando si siede sul bordo del letto. Premere il tasto - fin tanto che non si accendono i LED giallo e rosso.
3. Se è consentita una sequenza temporale, premere il tasto + per incrementare il tempo del timer oppure il tasto - per diminuirlo. Dopo ogni pressione del tasto, i LED mostrano la configurazione attuale. Si prega di fare riferimento alla figura indicata sulla sinistra.



#### IMPORTANTE!

Il timer non tiene conto di possibili ritardi nel sistema di allarme interno.

## Collaudo

Al fine di attestare l'installazione si deve effettuare un collaudo funzionale.

È importante che la persona che esegue il collaudo sia da sola nella stanza, dal momento che il sensore viene sviluppato per situazioni che prevedono la presenza di una sola persona.

Si prega di effettuare il collaudo funzionale come descritto a pag. 18.

Qualora il collaudo non desse risultati positivi, si deve riavviare il sensore e configurare nuovamente la zona letto. *Si veda il capitolo 7 avanti, Ricerca e soluzione di guasti.*

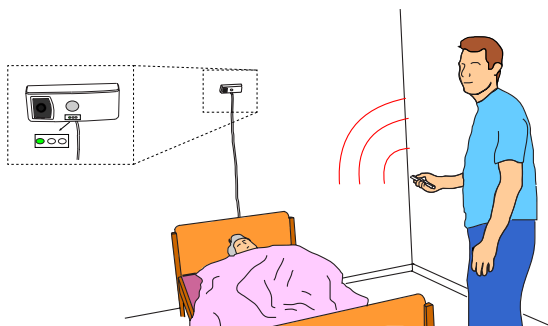
## Collaudo funzionale

1. Spegnerne il sensore e impostare il timer a 3 min.
2. Sdraiarsi sul letto.
3. Accendere il sensore (premere il tasto ON/OFF) Il LED verde è acceso.
4. Attendere fin tanto che l'intensità della luce del LED verde non diminuisce (ci vogliono circa 15 secondi).
5. Lasciarsi il letto. Quando il sensore ha rilevato la persona, il LED rosso inizia a lampeggiare.
6. Sdraiarsi nuovamente sul letto. Quando il sensore ha registrato che la persona è tornata a letto, il LED rosso smette di lampeggiare.
7. Ripetere i punti da 2 a 6, se possibile, per l'altra parte del letto.
8. Ripetere i punti da 2 a 5, assicurandosi questa volta di non tornare a letto.
9. Dopo 3 minuti il sensore invierà un allarme al sistema di allarme interno. Una volta inviato l'allarme, il LED rosso passerà da lampeggiante a fisso.
10. Spegnerne il sensore con il tasto ON/OFF (il LED verde è spento).
11. Impostare il timer a 0 min con un aumento di sensibilità (sedendosi sul bordo del letto sul telecomando).
12. Sdraiarsi sul letto. Premere il tasto ON/OFF.
13. Attendere fin tanto che l'intensità della luce del LED verde non diminuisce (ci vogliono circa 15 secondi).
14. Sedersi sul bordo del letto.
15. Assicurarsi che venga inviato l'allarme.
16. Spegnimento del sensore.
17. Il collaudo funzionale è terminato. Nota! Si consiglia di prendere nota dei collaudi funzionali in un registro apposito.

## 4. Uso del sensore

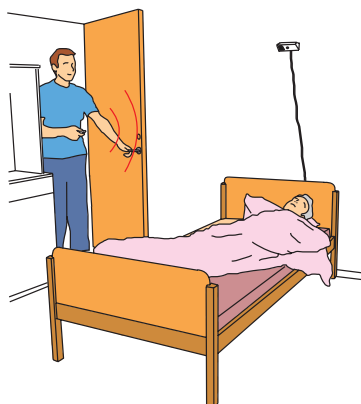
### Attivazione e disattivazione del sensore

Il sensore viene attivato dirigendo il telecomando verso il sensore e premendo il tasto rosso ON/OFF. Quando il sensore è attivo il LED verde è acceso.



Il sensore viene attivato premendo il tasto rosso. Quando il sensore è attivo il LED verde è acceso.

Il sensore va attivato dopo che l'assistito è stato aiutato a sdraiarsi sul letto, giusto prima che l'assistente lasci la stanza. Vi è un ritardo di 10 secondi prima che il sensore venga attivato per dare all'assistente la possibilità di lasciare la stanza senza far scattare un falso allarme.



Disattivare il sensore prima di aiutare l'assistito. In caso contrario, l'assistente farà scattare un falso allarme.

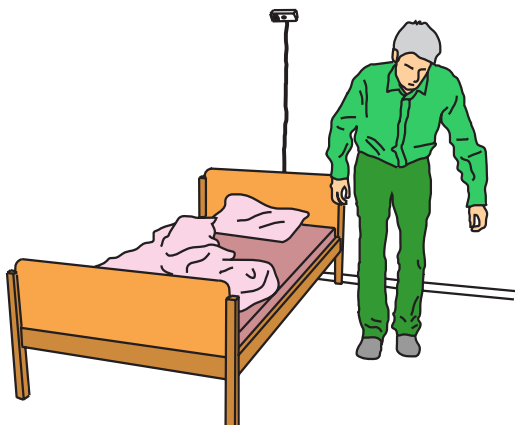
Il sensore va disattivato quando l'assistente entra nella stanza. In caso contrario, si attiverà il sensore e scatterà un falso allarme. Di conseguenza, si consiglia di tenere il telecomando vicino all'ingresso della stanza.



#### **Da ricordare!**

Quando il sensore è attivo, il LED verde è acceso.

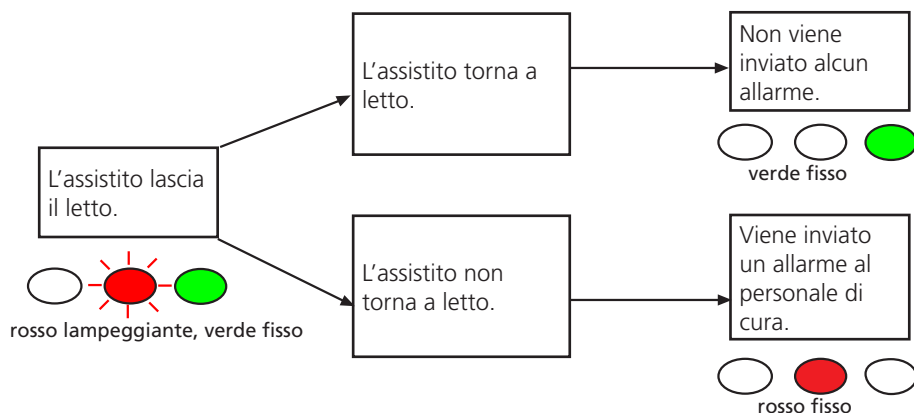
## Invio di un allarme



Il conto alla rovescia inizia quando l'assistito lascia il letto. Se l'assistito non è tornato a letto prima che il tempo sia trascorso, viene inviato un allarme.

Il conto alla rovescia del timer (si veda il capitolo 3) inizia quando l'assistito lascia il letto. Durante tale conteggio, il LED rosso lampeggia.

Se l'assistito torna a letto prima che il tempo del timer sia trascorso, il sensore tornerà alla modalità normale, il LED rosso smetterà di lampeggiare e non verrà inviato alcun allarme. Tuttavia, se l'assistito non torna a letto e il tempo trascorre, viene inviato un allarme e il LED rosso passa da lampeggiante a fisso.



### NOTA!

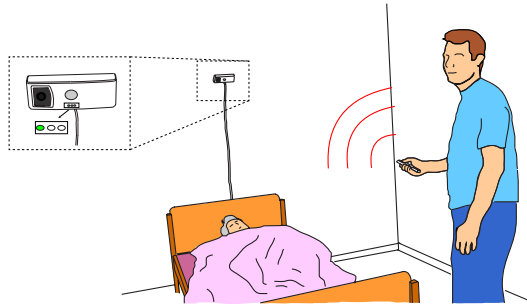
Quando è necessario un allarme diretto (0 min.), la sensibilità del sensore può essere impostata per inviare un allarme quando l'assistito lascia il letto oppure quando si siede sul bordo del letto.

## Dopo l'invio di un allarme

Quando si riceve un allarme, ci si deve attenere alla seguente procedura:

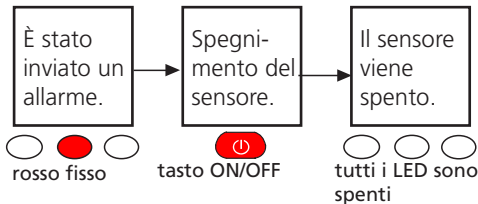
1. Disattivare il sensore premendo il tasto ON/OFF (il LED rosso si spegne)
2. Aiutare l'assistito
3. Se si deve riattivare il sensore, premere il tasto ON/OFF (il LED verde è acceso)

La procedura è sempre:  
disattivazione del sensore  
all'ingresso nella stanza e  
riattivazione dello stesso poco  
prima di lasciare la stanza, se  
si deve attivare l'allarme.  
Qualora non venisse disat-  
tivato dopo un allarme, il  
sensore si attiverà automati-  
camente dopo 4 minuti.

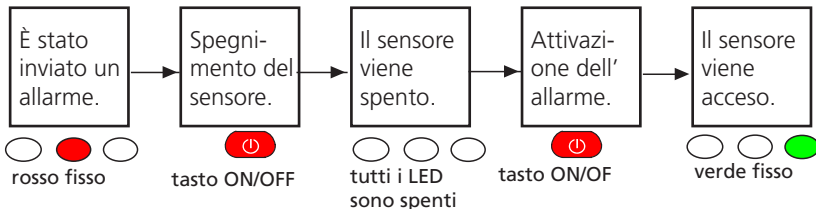


Quando viene inviato un allarme, per prima cosa si deve disattivare il sensore; quindi si deve aiutare l'assistito e, infine, si deve attivare il sensore poco prima di lasciare la stanza.

### Disattivazione dopo un allarme



### Riattivazione dopo un allarme



#### Da ricordare!

Qualora non venisse spento dopo un allarme, il sensore si riattiverà automaticamente dopo 4 minuti.

## Secondo contatto di uscita

SecNurse offre un secondo contatto di uscita di serie che può essere utilizzato in diverse applicazioni. Non è obbligatorio connettere quest'uscita.

### **Out of bed mode**

La modalità “fuori dal letto” implica che il sensore ha a disposizione un secondo contatto. Questo contatto può essere utilizzato a seconda dei bisogni specifici di un paziente, per esempio per accendere una luce quando il paziente lascia il letto oppure per entrare in connessione con il sistema di chiamata esistente, in modo che l'infermiere sappia che il paziente ha lasciato il letto ma non si trova in una situazione di emergenza.

### **Armed mode**

In alternativa, è disponibile un altro optional del software, la “modalità attrezzata”. In alcune situazioni è necessario che il SecNurse abbia a disposizione un contatto (armed mode) con il sistema di chiamata, in modo che l'infermiere sappia che il sensore è acceso. (La modalità attrezzata utilizzerà questo secondo contatto di uscita e sostituirà quindi l'opzione fuori dal letto).

*\*Se volete richiedere il software per la modalità attrezzata, specificatelo chiaramente nel vostro ordine di acquisto.*

---

## 5. Situazioni da prendere in considerazione

---

### Situazioni che provocano un allarme

Il sensore rileva quando l'assistito lascia il letto. Se l'assistito non è tornato a letto prima che il tempo del timer sia trascorso, verrà inviato un allarme al personale di cura attraverso il sistema di allarme interno. Il periodo di tempo più breve è di 0 min., il che implica un invio istantaneo dell'allarme.

### Gruppo target designato

Il prodotto è inteso per assistiti che corrono il rischio di infortunarsi quando sono da soli. Il sensore dispone di due sensibilità: o invia un allarme quando l'assistito ha lasciato il letto o quando si siede sul bordo

### Requisiti indispensabili

#### - Installazione corretta

Per rilevare quando l'assistito lascia il letto, il sensore va installato in modo corretto, cioè sistemato alla giusta altezza, montato orizzontalmente, collegato al sistema di allarme, si deve configurare la zona letto e impostare correttamente il timer.

#### - Il sensore va attivato esclusivamente quando l'assistito si trova da solo nella stanza

Il sensore invia un allarme quando rileva una persona accanto al letto. Di conseguenza, per evitare allarmi non necessari è importante che il sensore venga disattivato non appena l'assistente entra nella stanza

#### - Impostazioni di timer e sensibilità corrette

Il sensore dispone di due sensibilità di rilevamento: o invia un allarme quando l'assistito lascia il letto oppure non appena si siede sul bordo del letto.

La prima sensibilità dispone di cinque diverse impostazioni del timer: 20 min., 10 min., 5 min., 3 min. e 0 min. Il timer si avvia quando si rileva l'assistito accanto al letto e, se la persona non è tornata a letto prima che il tempo del timer sia trascorso, verrà inviato un allarme. La seconda sensibilità invia un allarme non appena rileva l'assistito sul bordo del letto, cioè a 0 min.

## Fattori di interferenza

I fattori che seguono interferiranno sulla capacità del sensore di rilevare in modo corretto. Per ottenere una prestazione di rilevamento il più ottimale possibile, si devono evitare i seguenti fattori.

### - Abiti scuri o lanosi la notte

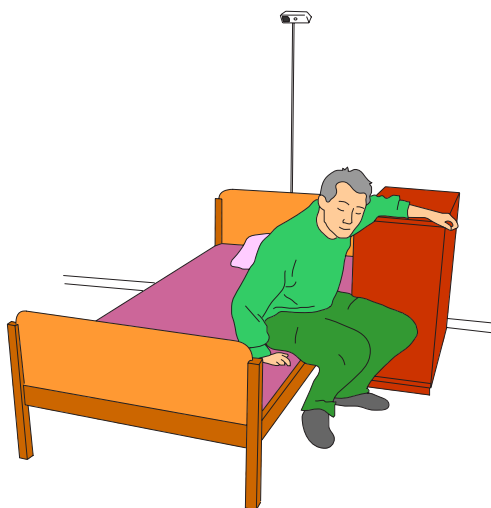
In condizioni di buio il rilevamento viene effettuato con l'assistenza dei raggi a infrarossi. Alcuni abiti, principalmente scuri o lanosi, assorbono questo tipo di luce causando una prestazione di rilevamento inferiore.

### - TV

Il sensore contiene degli elementi ottici ed è dunque sensibile a variazioni di luce significative. In presenza di una televisione accesa vicino al letto, le prestazioni saranno inferiori. Si raccomanda di collocare la TV a più di 1,5 m dal letto nello stesso momento in cui si attiva il sensore.

### - Oggetti che ostacolano l'assistito

Per rilevare quando l'assistito lascia il letto, è importante che non vi siano ostacoli tra la persona e il sensore. Persino un mobile di piccole dimensioni che ostacola l'assistito solo in minima parte diminuirà la prestazione di rilevamento.



Un comodino grande accanto al letto bloccherà il campo visivo del sensore diminuendo la prestazione di rilevamento.



---

## 6. Manutenzione

---

### Pulizia del sensore

Il sensore va pulito con un panno umido.

Non usare alcun tipo di prodotto per pulizie.

Si prega di maneggiare il sensore con cura e di evitare graffi alle ottiche.

### Collaudo settimanale

Una volta alla settimana si deve effettuare un collaudo del sensore, in conformità con il collaudo funzionale di pagina 16. Il consiglio è di effettuare tale collaudo sia in condizioni di buio che di luce intensa.



#### **IMPORTANTE!**

Si deve effettuare un collaudo una volta alla settimana.

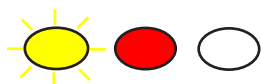
---

## 7. Ricerca e soluzione di guasti

---

### Funzione di autoapprendimento degli errori

**Il LED rosso è acceso e quello giallo sta lampeggiando**



Possibile causa:

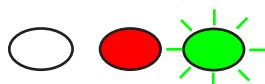
- il sensore è coperto da un oggetto
- il letto o il sensore sono stati spostati
- i LED IR non funzionano.

Se il sensore rileva una delle situazioni summenzionate, verrà automaticamente inviato un allarme e sarà indicato dal LED giallo lampeggiante e da quello rosso fisso.

Soluzione:

- Rimuovere qualsiasi ostacolo che blocchi il campo visivo del sensore.
- Controllare se il letto o il sensore sono stati spostati e rimetterli in posizione.
- Configurare nuovamente la zona letto, si veda *il capitolo 3, Installazione*.
- Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio installatore.

**Il LED rosso è acceso e quello verde sta lampeggiando**



Il sensore dispone di una funzione incorporata per la ricerca di errori del software quando il sensore è attivato. Per riparare tali errori in modo automatico, si deve spegnere il sensore per un paio di secondi. Dal momento che esiste la possibilità che l'assistito lasci il letto durante questi secondi, verrà inviato un allarme.

Questo tipo di allarme viene indicato da un LED rosso fisso e da uno verde lampeggiante.

Disattivare e attivare il sensore con il tasto ON/OFF.

### Il LED rosso lampeggia rapidamente dopo l'attivazione



Se il LED rosso inizia a lampeggiare rapidamente subito dopo che si è cercato di attivare il sensore, la zona letto non è stata configurata propriamente. Possibili errori:

- sono stati configurati gli angoli sbagliati
- entrambi gli angoli sono stati configurati come "parete/testa".

Si prega di configurare nuovamente la zona letto in base al capitolo 3, Installazione.

### LED giallo, rosso e verde lampeggianti



Il sensore è difettoso. Si prega di contattare il proprio installatore.

## Il sensore non invia un allarme

In situazioni estreme può accadere che il sensore non rilevi quando l'assistito lascia il letto o si siede sul bordo. Se questo accade ripetutamente, si può effettuare quanto segue:

1. Configurare la zona letto (*si veda il capitolo 3, Installazione*).
2. Controllare se il tempo è stato impostato correttamente (*si veda il capitolo 3, Installazione*).
3. Spostare i mobili sistemati nelle vicinanze del letto (*si veda il capitolo 5, Situazioni da prendere in considerazione*).
4. Spostare la TV o eventuali altre fonti di luce vicine al letto (*si veda il capitolo 5, Situazioni da prendere in considerazione*).
5. Cambiare abbigliamento (*si veda il capitolo 5, Situazioni da prendere in considerazione*).

Un'altra possibile ragione è che non sia stato confermato un allarme precedente e non sia stato riattivato il sensore.

## Il sensor invia allarmi falsi

Nel raro caso in cui il sensore invii un allarme falso, si può effettuare quanto segue:

1. Configurare la zona letto (*si veda il capitolo 3*)
2. Controllare che le impostazioni di timer e sensibilità siano corrette (*si veda il capitolo 3*).

**Nota!** Un'impostazione del timer maggiore dà al sensore più tempo per prendere una decisione riducendo il rischio di allarmi falsi.

3. Spostare i mobili sistemati nelle vicinanze del letto (*si veda il capitolo 5*)
4. Spostare la TV o eventuali altre fonti di luce vicine al letto (*si veda il capitolo 5*).

## Problemi nella configurazione della zona letto

Se il sensore non può registrare i punti di configurazione attraverso il telecomando, le ragioni possono essere le seguenti:

1. il telecomando non era diretto verso il sensore, oppure non è stato tenuto fermo.
2. il sensore non è montato correttamente (*si veda il capitolo 3*).
3. le batterie nel telecomando sono scariche.

Se il sensore non reagisce affatto quando si preme il tasto stanza/piede o quello parete/testa (il LED rosso non lampeggia), probabilmente le batterie del telecomando sono scariche e devono essere sostituite.

 **wespot**

distributed by



Tiber 2  
2491 DH The Hague  
P.O. Box 24009  
2490 AA The Hague  
The Netherlands  
T +31 (0)70 419 41 00  
F + 31 (0)70 317 73 21  
[info@optex.nl](mailto:info@optex.nl)  
[www.optex.nl](http://www.optex.nl)